





4.º RELATORIO DA DIRECTORIA

DA

COMPANHIA DA ESTRADA DE FERRO DE D. PEDRO II

Lido na sessão da Assembléa geral em 25 de Julho de 1857



Apresentando-se a dar-vos parte do estado da vossa empresa, começará a directoria por annunciar-vos que no decurso do semestre ficou vaga uma de suas cadeiras, por ter aceitado o director C. B. Ottoni, o cargo de presidente da companhia, para que fôra nomeado pelo governo imperial na fórmula dos estatutos.

Esta escolha recahindo em um director, que desde a instalação da companhia exercêra o mesmo cargo na qualidade de vice-presidente, exprime sem duvida a mais solemne approvação do Governo Imperial aos actos e gestão da directoria, approvação que em nada prejudica o juízo que houverdes de formar da conducta dos vossos delegados, mas que todavia não pôde deixar de ser-vos lisongeira, visto o interesse immediato que tem o governo na boa administração da companhia.

Para a vaga referida nomeou a directoria interinamente na fórmula dos estatutos o Sr. Dr. L. P. de Lacerda Werneck, nomeação que presentemente tereis de confirmar, se assim o houverdes por bem. Esta nomeação foi aconselhada á directoria pelo desvelo que em seus escriptos tem o escolhido patenteado pela industria do paiz, e ainda pelo interesse immediato, que tem elle e sua numerosa e influente familia, na prosperidade da estrada de ferro: notareis que, como a directoria está hoje composta, o Dr. Werneck é nella o representante da lavoura.

Emissões de acções e chamadas de fundos. Achão-se emittidas integralmente as 60,000 acções decretadas pelo art. 7º. dos estatutos, e o numero dos accionistas, que era na origem 2,360 e tem constantemente decrescido, é actualmente 1.082.

Do capital emittido se tem realisado 60 % no valor de réis 7,200:000\$, cujo emprego vos é explicado no balanço annexo, n. 1.

Empregos dos fundos. As verbas principaes da despeza, depois do custo da estrada, de que trataremos em outro periodo, são as seguintes:

Estudos da linha e direcção technica . . . 74:835\$661

(comprehendendo tres verbas do balanço).

Administração central 67:242\$549

Acquisição do terreno 1.255:283\$019

A justificação arithmetica e moral de taes dispendios se acha nos livros e documentos da companhia que podeis examinar; porém a apreciação de cada verba em relação a seus effeitos sobre a construcção da estrada, pôde ser estabelecida segundo os principios que regem a materia.

No relatorio de Janeiro de 1856, Tabella n. 3 vos offereceu a directoria uma distribuição do custo total de uma estrada de ferro pelos diversos itens que o compõe, calculada sobre as estatisticas da construcção de grande numero de estradas; e consta dessa tabella que os estudos e direcção representam ordinariamente 2,5 % do custo total, a administração central 1,5, e a acquisição do terreno 10,1 %. Adoptando esta base, em falta de experiencia nossa, e referindo-nos ao custo da estrada, teriamos para a primeira das verbas citadas

950 contos, para a segunda 570 e para a terceira 3.838 contos, depois de concluída a estrada. Confrontando estes algarismos com a despesa dos dous annos passados, parece claro que não segue essa despesa em nenhuma das verbas progressivo, que deva inquietar-nos; e que a aquisição do terreno, apesar dos enormes sacrificios feitos para trazer os trilhos ao centro da cidade, ficará muito longe do termo de comparação indicado. E notai que d'ora em diante não crescerá muito esta despesa, porque apenas se trata de liquidar um resto de desapropriações nas immediações da cidade: para o interior o terreno em geral será gratuito. Não serão comtudo perdidas algumas explicações relativas á despesa no semestre findo com a verba de que nos occupamos.

Foi esse custo réis 94:435\$307, cuja maior parte corre ainda por conta da entrada das locomotivas no centro da cidade: para o interior esta despesa, bem que ainda tenha de impor-nos um ou outro sacrificio, tende a extinguir-se: a quantia citada assim se distribue:

Ramal da Prainha	12:372\$836
Do campo até S. Diogo	66:545\$971
De S. Christovão até Engenho-Novo	12:658\$500
Da 1. ^a fazenda de cultura em diante	2:858\$000

Réis 94:435\$307

As desapropriações em S. Diogo, já quasi concluídas em 1856, foram este anno gravadas com as demolições que se tornarão necessarias para restabelecer a rua Velha de S. Diogo, por ter a entrada de ferro occupado quasi toda a sua largura: a directoria providencia que se occupe desde já largura necessaria para todas as necessidades futuras da estrada de ferro; e para este fim alguns sacrificios actuaes devem depois evitar outros incomparavelmente maiores.

A directoria não tem actualmente entre mãos desapropriação alguma, senão as do ramal da Prainha. Do Campo para o interior nenhuma reclamação nova lhe tem apparecido; e dos que não cederão gratuitamente o terreno sómente deixão de estar pagos um ou outro por falta de certas habilitações legais, e aquelles que formularão pretensões nimamente exageradas, compellindo-nos a instaurar o processo da desapropriação. Cumpre notar que a directoria em muitos casos pagou o terreno por mais do que valia, para evitar pleitos, e porque a experiencia lhe vai mostrando que o juizo arbitral estabelecido nem sempre profere sentenças justas: a difficuldade de conhecerem os arbitros o valor de terrenos, de cuja situação e qualidades mal podem julgar, e a tendencia que sempre se nota para em caso de duvida favorecerem antes um individuo do que uma companhia, tem dado lugar a que um ou outro terreno desapropriado por sentença seja muito mais caro do que todos os contiguous, comprados amigavelmente.

Todavia, quando as exigencias excedem a certos limites, a directoria hesita em tomar a responsabilidade. Ha proprietarios cujos terrenos valem hoje o duplo e o triplo do que valião, e que esquecidos de que da estrada de ferro lhes veio o augmento, argumentão com elle para onera-la com preços excessivos da facha que occupamos. Ha outros que entregarão seus terrenos sem reclamação alguma, ha mais de anno, e porque pretenderão e não conseguirão a collocação das obras da estrada á feição de seus interesses individuaes, levantão processo contra a companhia, levando a allucinação ao ponto de formular em juizo o pedido da demolição das obras. Estes felizmente achão poucos imitadores; e devemos esperar que o tribunal lhes faça justiça.

Entre os terrenos comprados figurão quatro grandes e uma pequena charcas compradas por ficarem privadas de suas servidões, e que todavia se

podem e hão de revender com lucro. A directoria tem traçado novas ruas (e as está abrindo) que ao mesmo tempo que dão testada e servidão a vastos terrenos que não a tinham, offerece a vantagem de diminuir consideravelmente o transitio da população atravez da estrada de ferro, ao nivel dos trilhos. Esta providencia deve dar lucros que compensem com excesso as despezas que ha por fazer com desapropriações, de modo que parece provavel que o algarismo desta verba tenha antes de diminuir do que de augmentar.

Construcção da estrada de ferro: 1.^a secção. — O prazo marcado no contracto para a conclusão da 1.^a secção termina em 9 de Agosto proximo; e sentimos dizer-vos que está officialmente averiguado que nesse prazo e ainda por alguns mezes depois não teremos a linha aberta ao publico. A directoria, como de costume, sollicitou do gerente do emprezario a exposição do estado dos trabalhos para ser-vos presente; e em sua resposta, antes da exposição pedida, deduz longamente o Sr. S. Bayliss as razões e embaraços, porque o serviço teve ultimamente tão pouca actividade, que tendo-se preparado em 10 mezes do anno passado 30 milhas de leito da estrada, no semestre findo apenas se prepararão 2 milhas.

A directoria não julga conveniente transcrever aqui essa longa exposição de motivos, porque é do seu dever, antes de dar-lhe publicidade, proceder ás averiguações e exames necessarios para julgar, se em verdade tiverão os embaraços allegados intensidade sufficiente para justificar tão extraordinario atrasamento do serviço. Se a directoria ficar convencida da justiça das allegações, representará ao Governo Imperial, que tem direito de impor-nos multas por cada mez de demora, devendo neste caso a companhia cobrar iguaes do emprezario, tudo na fórmula dos contractos respectivos.

Accrescenta o Sr. S. Bayliss que as causas da demora vão cessando, e que ha toda a esperanza de concluir a estrada até o fim do anno. Acerca dos trabalhos que tiverão algum andamento no semestre copiaremos as proprias palavras do Sr. S. Bayliss:

“Emquanto o serviço da preparação do leito esteve quasi suspenso, tenho a satisfação de dizer que o grande córte do morro de Nazareth, e o de uma pedreira no morro das Moendas estão concluidos; o lastro quasi acabado até o ultimo lugar, 28 milhas; trilhos assentados na distancia de 22 milhas da Estação Terminal do Campo; cercas, portões, e cruzamentos ao nivel em bom andamento. As estações intermedias do Engenho Novo e Cascadura, serão acabadas em 3 semanas; a de Machambomba apenas começa; o desvio e construcções em Belém progridem, e estarão concluidas ao mesmo tempo que o resto da linha.

“Quando dirigi a V. Ex. o meu relatorio de Janeiro, a estação terminal estava apenas marcada, e o grande tecto de ferro da sala dos viajantes a chegar ao paiz. Actualmente a casa da estação está concluida, com excepção de alguns estuques, pinturas, vidraças, portas, ornatos, etc. A sala dos viajantes está acabada, excepto de pintura, tendo sido erigida no curto prazo de 2 mezes; e á casa dos carros somente falta telhado, para o qual está tudo preparado e no lugar. Os trilhos, travessas, gyradores, etc., para o pateo da estação não forão assentados por falta de espaço desembaraçado que não se obtem, enquanto progridem as obras da estação.”

Esta demora das obras causa á companhia e ao paiz graves prejuizos, e são um embaraço ao começo dos trabalhos da Serra. Os emprezarios que por ventura desejão contractar esses trabalhos contavão até agora e com razão, que terião facil transporte até Belém para suas machinas, ferramentas, e operarios; e a falta deste elemento de seus calculos e estimações terá provavelmente de ser onerosa á companhia.

O paiz ainda soffre mais; já no relatorio passado vos foi communicado que os trilhos havião passado o Engenho Novo lugar de uma Estação, e o

Campinho cruzamento de uma estrada publica de grande transito; mas que o empresario deixando de construir as estações, as cercas, e outras obras accessorias, tornava impossivel abrir ao publico essa parte da linha. Actualmente estão os trilhos quasi a chegar a Machambomba, na estrada de Matto-Grosso, como se infere da exposição transcripta, e as intenções do empresario parecem ser as mesmas. Por Machambomba transita mui avultada producção que da freguezia de Marapicu', e de serra acima se dirige aos portos do Brejo e Pavuna; e toda essa producção lucraria em encaminhar-se pela via ferrea, cuja falta causa á lavoura, e ao commercio grave detrimento, actualmente agravado pela demora das obras além do prazo marcado. A directoria não possui meios para remediar o mal, e por isso sómente estuda estes factos com lições da experiencia, que para o futuro devem aproveitar-nos; e os communica aos Srs. Accionistas, para resalvar a propria responsabilidade.

Pagamentos. — A par da exposição do estado das obras, é justo que avos mostre o dos pagamentos, que achareis na demonstração annexa sob n.º 2, della se vê que a parte da estrada de ferro, que faz objecto da 1.ª clausula do contracto desde S. Christovão até Belém, está paga integralmente, bem que não esteja concluida, e que da 3.ª clausula estão por pagar £ 38.207 17 7 correspondentes a trabalhos ainda não começados. Este estado de contas exige algumas explicações.

O facto de estarem concluidos os pagamentos da 1.ª clausula tem o effecto de as obras respectivas é consequencia do modo por que tem sido interpretado e executado o contracto de Londres, que fixou para os pagamentos 12 periodos bimensaes ou 24 mezes, e 30 para conclusão das obras.

Esta estipulação, que isolada seria anomala, achava o seu correctivo no art. 14 do contracto que autorizou a suspensão das prestações bimensaes, quando em desproporção com o estado do serviço; e a directoria, reconhecendo desde logo a importancia e alcance desta disposição, tentou executá-la em seu sentido obvio e natural, fazendo medir e avaliar a obra feita. A tal porém se não sujeitou o empresario, que pretendendo uma avaliação proporcional ao pagamento total, derivava os elementos para o calculo não das obras realmente executadas, mas dos planos de Londres, que tinha elle o direito de alterar, e alterava todos os dias. De uma semelhante interpretação resultava que quando na realidade se dava excesso de pagamento, o empresario demonstraria um deficit, o que lhe daria direito a maiores anticipações, na forma do mesmo art. 14.

Foi assim, que já em Dezembro de 1855, verificando-se um excesso de pagamentos de 130 contos, o empresario demonstrou, segundo o seu methodo, uma deficiencia de cerca de 300 contos; como vos foi indicado no relatorio de Janeiro de 1856 a pag. 18.

Se a tal contrasenso se sujeitasse a directoria, fóra a consequencia completar os pagamentos muito antes dos prazos estipulados, e restando por fazer muito mais avultadas obras do que hoje se tem de concluir. Deveria porém confessar-vos que circumstancias, que não nos foi licito dominar, tornarão impossivel obter-se a adopção do sentido razoavel e natural do art. 14, e que sentindo-se a inconveniencia de prolongar um pleito com o empresario, celebrou-se entre este e a directoria uma composição constante de escriptura lavrada em notas de tabellião publico, a qual vos foi annunciada no relatorio de Julho de 1856.

Segundo esta composição, continuarão regularmente as prestações bimensaes, reforçando o empresario a sua caução com uma fiança que foi assignada pelo Exm. Sr. Barão de Mauá. E daqui resultou o facto, que assignamos no começo deste periodo do relatorio, pagamentos completos e obras por acabar, facto que era dever da directoria justificar perante os Srs. Accionistas.

Corre-nos porém igualmente o dever de declarar que a exposição precedente é filha simplesmente de franqueza e cumprimento de dever; e de nenhum modo indica receio de que possa a situação presente prejudicar a construcção da estrada de ferro, por quanto a respeito da estrada para o interior não existe reclamação alguma da parte do empresario, e a actividade do serviço não parece hoje menor do que era antes de ultimados os pagamentos. Subsiste a obrigação de concluir a estrada até 9 de Agosto proximo: pelo que, visto que alguma demora se annuncia, terá então a directoria de apreciar a procedencia dos motivos para isso allegados; mas não parece que tal demora tenha relação com a desproporção entre os serviços executados, e as quantias recebidas.

Ramal da Prainha. — A exposição precedente é relativa a estrada de ferro de S. Christovão para o interior, que faz objecto da 1.^a clausula do contracto de Londres: sentimos porém dizer-vos que a respeito da 3.^a clausula, que abrange as obras da cidade, as esperanças da directoria não são igualmente satisfactorias: o empresario parece ter deliberado não executar o ramal, por motivos e para fins que ignoramos; e levantou a este respeito uma polemica de que pelos jornaes já tivestes noticia.

Recebeu o empresario £ 34,700, 1.^o pagamento da 3.^a clausula, e sómente depois de concluidas todas as obras do ramal terá direito a outra igual quantia e mais £. 3.507"17"7 do ajuste de 10 de Janeiro de 1856, além das obras que tiver feito, fóra do contracto, devidamente autorizadas. Suscitou, porém, o empresario duvidas á construcção do ramal; e tendo a directoria declarado que para evitar contestações não teria difficuldade de *entrar em ajustes* para a rescisão dessa parte do contracto, o empresario em divergencia com o engenheiro em chefe da companhia a respeito da quantia correspondente ás obras que teria de abandonar, intimou a directoria para aceitar a sua estimação, simplesmente enunciada sem base ou allegação alguma; e não admittindo sobre essa quantia exame profissional, marcou um prazo dentro do qual seria attendida a sua exigencia, pena de suspender as obras da estação do Campo.

E não sendo obedecido, levou a effeito a ameaça!

A directoria não julga poder adoptar para norma de seus procedimentos, um semelhante modo de discutir compromissos pecuniarios. A companhia tem feito não pequenos sacrificios para evitar embaraços e complicações; e muito desejaria ver ultimar em boa harmonia a execução do contracto de Londres; mas parece claro que esta condescendencia tem limites, impostos pela obrigação de defender os interesses, que nos estão confiados. Para mais clareza, exporemos a natureza das duvidas suscitadas.

O termo do ramal fóra planejado em uma parte do Arsenal de Marinha, contigua ao cães da Prainha; mas não tendo o governo imperial cedido esse terreno, a companhia tratou de adquirir o do outro lado da praça, que offereceu em substituição, propondo-se a pagar o augmento de despesa a que a mudança desse lugar.

Por espaço de mais de um anno o empresario e depois o seu gerente proterão esta discussão, sempre declarando que com os ajustes vigentes não aceitarão o novo termo, mas addiando a apresentação de nova proposta, por muitos mezes com a simples allegação de *não terem ainda feito os exames technicos necessarios*, e depois com diversos pretextos; mas nunca recusando absolutamente entrar no ajuste necessario para o fim exposto.

Finalmente em Junho passado declara repentinamente o gerente do Sr. Ed. Price que tem instrucções para recusar-se a qualquer accôrdo, e protesta abertamente que não edificará o ramal, se não na direcção primitiva ajustada.

Não podendo em boa fé allegar-se receio de prejuizo, quando propunha

a directoria pagar as differenças, é claro que com esta resistencia se creavão de proposito difficuldades para fins que não procuramos assignalar.

Outra prova da asserção precedente está no facto de affirmar em suas cartas e publicações o gerente do Sr. Ed. Price que a directoria dera por nulla esta parte do contracto, quando apenas se lhe tinha dimittido, por espirito de concordia que *fizesse propostas para a annullação*; proposta que não foi nem podia ser aceita por causa da pretensão leonina de fixar por proprio arbitrio uma quantia, sem tolerar exame.

Ainda mais. O Governo Imperial, vindo em auxilio da directoria, cedeu o terreno do arsenal: e deste modo cessarão todos os pretextos plausiveis, exigindo-se a simples execução do ajustado. E todavia o gerente do empresario ainda recusa cumprir suas obrigações, sob pretexto de que pelo paquete participára ao Sr. Ed. Price que o contracto nesta parte estava annullado.

Não sendo verdade que a directoria tenha em tempo algum concordado nesta annullação, o principio de que uma carta escripta ao Sr. Ed. Price pelo seu gerente o allivia das obrigações de um contracto é sómente comparavel á pretensão de impor uma parte á outra um compromisso pecuniario, fixando a 1.^a parte a quantia, sem allegar razões nem admittir exame; e cominando uma ameaça no caso de recusa.

A construcção do ramal ainda está suspensa, na data em que se escrevem estas palavras (23 de Julho); e tambem continuão paradas as obras da estação do Campo. O contracto define os meios de resolver taes difficuldades; a directoria cumprirá em todos os casos as obrigações da companhia, assim como defenderá seus interesses; e os meios praticos de o conseguir serão aconselhados pelas circumstancias, e pelo prudente uso de nossos direitos.

Para maior esclarecimento deste negocio, definirá aqui a directoria a pretensão pecuniaria do empresario, não approvada pelo engenheiro em chefe da companhia; pelo que não pôde ter lugar a rescisão do contracto do ramal; pretendera o empresario, em compensação de 1,300 jardas de estrada de ferro, do Campo para baixo, abonar á companhia £ 2.789 das £ 69,400 destinadas a todas as obras do contracto, desde S. Christovão até o mar.

Não emittiremos juizo definitivo sobre o valor technico desta proposta, que foi regeitada por se negarem os dados para exame profissional: será pôrta util a seguinte confrontação. O Sr. Ed. Price recebeu pelas 36 12 milhas de S. Christovão até Belém £ 560.084, do que deduzindo £ 13.000 destinadas ás estações, restão £ 547.084, ou por cada milha £ 14.988; e para 1.300 jardas que são 74/100 de milha, £ 11.090, desprezando fracções. Tal é o preço que a companhia paga ao Sr. Ed. Price por cada 1.300 jardas de estrada; e no emtanto pretende o seu gerente abonar á directoria, em troca de extensão igual, £ 2.789!

Estudos da linha. — Tem a directoria a satisfação de annunciar-vos que as explorações da Cordilheira apresentam os mais satisfactorios resultados. Os planos a que se refere o art. 43 do nosso contracto, assignalando a direcção geral e nivelamento longitudinal da estrada forão apresentados em Março ao Governo Imperial, e immediatamente approvados. No emtanto proseguirão os estudos, que nos dão em resultado planos definitivos com descrições e orçamentos, os quaes em poucos dias terão de ser presentes ao Governo, e expostos para conhecimento dos interessados.

A directoria prosegue no designio de contractar a construcção em concurrencia publica; á qual marcou o termo de 15 de Agosto deste anno; e espera que propostas vantajosas lhe sejam apresentadas.

O systema da construcção, e todos os pontos technicos respectivos forão regulados pelo engenheiro em chefe da companhia em uma especificação, approvada pela directoria, que se acha impressa em inglez e portuguez á disposição dos concorrentes. Nesta especificação foi largamente consultada a ne-

cessidade de grande solidez nas obras, máxime na Serra; e se organisarão minuciosas instrucções para os empreiteiros que preferirem ser pagos por tabela de preços. Este ultimo systema seria exclusivamente aceito pela directoria, como o mais vantajoso a todos os respeito, se o paiz possuisse sufficiente pessoal com a experiencia e habilitações necessarias a este genero de trabalho; em sua falta porém a directoria ouvirá todas as propostas, e não duvidará contractar toda a segunda secção, ou uma parte della; e igualmente, ou só a preparação do leito, ou a totalidade das obras.

O contracto da 2.^a secção, sendo baseado em estudos completos, quaes os que se estão ultimando, pôde ficar isento de duvidas; e offerecendo aos empreiteiros base segura a seus orçamentos, afastará todo o perigo de ruina e perdas dos mesmos empreiteiros, ruina que se reflectiria em prejuizo nosso.

Não será destituído de interesse dar-vos uma noticia resumida das condições technicas do traço da 2.^a secção, na qual se reúnem as grandes difficuldades da nossa empresa; por isso que começando em Belém, a E. da Cordilheira, atravessa-a e termina na freguezia dos Mendes, onde se encontram as primeiras aguas que vertem para o rio Parahyba; e é sabido que a Serra do Mar é a unica e grande barreira que separa as vertentes do Atlantico das do valle do Parahyba.

A extensão total desta segunda secção é de 90.200 pés inglezes, que perfazem 17 milhas; ou em braças 12.339 $1\frac{1}{3}$ a saber 4 $1\frac{1}{9}$ leguas de 3.000 br. (1). Com este desenvolvimento da linha o maior e melhor que se pôde obter no terreno accidentado da aspera encosta da Serra, venceu-se uma differença de nivel de pouco mais ou menos 1.400 pés entre Belém e o ponto culminante da subida, achando-se este ponto culminante na altura de 1.550 pés acima do nivel do mar.

O declive tem por limite 1.100 antes de começar a subida da serra, e nesta nunca excede a 1:55; sendo mais fraco nas curvas de menor raio.

Obtiverão-se no traço em geral curvas relativamente favoraveis, sendo raras as de raio menor de 935 pés ou 131 braças.

Não offerece o traço cruzamento algum de estrada ordinaria ao nivel.

As pontes e viaductos são em pequeno numero, e apenas duas de extensão importante: são ellas:

1.^o Uma ponte de 200 pés de vão ($27\frac{1}{3}$ de braças) para atravessar o rio Sant'Anna, ficando o nivel dos carris 25 pés acima das aguas ordinarias.

2.^o Ponte para atravessar superiormente um caminho do serviço de roça na fazenda do Machado, 20 pés de altura e 10 de vão ($13\frac{2}{3}$ palmos).

3.^o Viaducto de 18 pés de vão (25 palmos) para cruzar superiormente a estrada do Presidente, 4 milhas além de Belém; nivel dos carris 35 pés acima da estrada ordinaria.

4.^o Ponte de 20 pés de vão ($27\frac{1}{3}$ palmos) para atravessar superiormente um braço do rio Macaco, e a estrada do Rodeio perto do Joaquim do Alto: nivel dos carris 25 pés acima do leito do regato.

5.^o Viaducto de 500 pés ($63\frac{1}{3}$ braças) de comprimento, para transpor uma garganta de morros quasi a chegar a boca do tunnel, que transpõe a serra; altura dos carris 123 pés acima do leito do regato.

Este ultimo viaducto, o mais importante, investigação ainda os engenheiros o meio de evita-lo, e contão poder substitui-lo com vantagem e economia por um grande boéiro com abobada e um aterro. Por este ultimo meio são trans-

(1) Para intelligencia dos que não tiverem conhecimento exacto da relação entre as medidas do Brazil e Inglezas, convém declarar que a nossa braça de 10 palmos é igual a 7 pés e 3,72 pollegadas; de sorte que a nossa legua de 3.000 braças comprehende 4,1 milhas inglezas.

posta, todas as outras depressões da serra: as dimensões dos boeiros são ainda objecto de estudo.

Além das obras mencionadas, include o traço treze tunneis, quasi todos de pequenas dimensões adaptados como meio de economia, para curvas asperas, ou paredões e aterros colossaes: estes tunneis, contra os quaes naturalmente se previnem os animos por ser objecto novo no paiz, são em toda a parte considerados como o melhor dos meios de vencer certas difficuldades do terreno; e quando são abertos em rocha, a poupança nas despesas de conservação, e a suppressão das muralhas e abobadas de revestimento compensão de sobejo o augmento de custo primitivo da escavação.

Para completar a exposição das obras d'arte da 2.^a secção transcreveremos os seguintes dados, extrahidos das communicações do nosso engenheiro em chefe.

Tabella, que assignala as posições e comprimentos dos tunneis da 2.^a secção da estrada de Ferro de D. Pedro 2.^a, conforme o estado das explorações em 1.^o de Julho de 1857.

Numero da estação em que começa o tunel	Numero da estação em que termina.	Distancia de Belém á entrada do tunel — Em pés.	Menor altura do terreno em que se abrem os tunneis — O nível do mar — Em pés.	Comprimento em pés.	Comprimento em braças.
409	418	33,900	296	900	123
466	476,50	39,600	340	1,050	144
491	494,50	41,200	35	350	48
350	533	46,000	135	300	41
540,75	545	47,075	170	425	58
613,70	617	54,370	110	330	45
626,75	630	55,675	128	325	44
672,25	686,75	60,225	296	1,450	198
734	737,10	66,400	132	310	42
743,25	749,75	67,325	198	650	89
761,25	767,25	69,125	168	600	82
788,75	810,50	71,875	254	2,175	298
900	972	83,000	475	7,200	985
				16,065	2,197

O numero da estação inicial em Belém é 70.

A descripção precedente servirá para mostrar-vos, não só o estado adiantado das explorações, mas tambem o cuidado e attenção com que estudão os engenheiros a economia da construcção. E para melhor esclarecer aquelles dos Srs. Accionistas, que não se dedicão a este genero de leituras, offerece-lhe a directoria as seguintes confrontações.

Nosso declive maximum é de 1:55. Segundo o modernissimo tratado de caminhos de ferro de Perdonnet, os caminhos em paizes montanhosos podem subir regularmente rampas até 1:40, e tal é na Europa o limite das subidas do Semmering, no caminho de Vienna e Trieste: excepcionalmente rampas

muito mais fortes são servidas por locomotivas. Pelo que a nossa taxa 1:55 é do mais satisfactorio resultado, em relação á natureza do terreno.

As curvas, em geral de 955 pés de raio e pouco menos, são superiores a muitas empregadas nos Estados-Unidos em caminhos de grande circulação. O caminho de ferro de Columbia tem as suas curvas entre 447, e 846 pés de raio. No de Baltimore a Ohi, grande via de comunicação de E. a O., as ha de 398 pés.

Finalmente na estrada recentemente concluida de Virginia e Tennesseé existem 17 milhas de curvas com os raios 955, 819, e 717 pés.

A comparação desta ultima estrada com a nossa merece attenção especial por causa dos muitos pontos de analogia que entre si conservão, a saber:

Tem ambas por fim communicar as margens do Atlantico com terrenos de oéste atravez das Cordilheiras.

São quasi contemporaneas, pois que a estrada americana apenas em 1856 se abriu toda ao transito, como se vê do relatorio de Outubro, da sua directoria. Tem ella 204 milhas de extensão; e a nossa pouco mais, cerca de 240.

São ambas de via singela.

E para ser completo o paralelo, a estrada de Virginia e Tennessee foi traçada, começada, e quasi concluida pelo Sr. coronel Garnett, hoje nosso engenheiro em chefe, o qual o era ainda em 1855 da companhia americana.

Será curioso notar que o ponto mais alto da citada estrada de transpor a cordilheira dos Allegany é de 2.594 pés sobre o nivel do mar, enquanto em nosso projecto o ponto mais alto se acha apenas a 1550 pés do nosso preamar. Comtudo a disposição das montanhas foi lá mais favoravel, pois permittio o desenvolvimento necessario para um declive de 1:88.

O custo total da estrada americana foi de 6.268.922 dollars, para as 204 milhas ou por milha 30.730 dollars, que corresponde a 252 contos por legua de 3000 braças; sendo de notar que 11 % das despesas constarão de juros, cambios, descontos e mais gastos de levantamento de fundos; pelo que a quantia empregada nas obras fica reduzida a 224 contos por legoa.

A vista deste algarismo, observará a directoria, que concluida e paga a nossa 1.^a secção, o resto do capital garantido, confrontado com a extensão de estrada por construir, distribue a cada legoa cerca de 620 contos, mais que o dobro do preço apontado; pelo que apenas é crível como haja quem duvide da sufficiência do nosso capital, e receie por isso a ineficacia da garantia de juros.

E para mais provar que tão grande não pôde ser a differença entre o nosso dispendio e o dos Estados Unidos, notaremos ainda que para ferro, machinas, e todos os materiaes importados, grande quantidade dos quaes a União tambem importa, não pôde dar-se evidentemente grande desigualdade nos preços; e pelo que toca a mão de obra, julgareis pelos seguintes termos medios, extrahidos da obra de G. T. Poussin, impressa em 1836, sendo de notar que d'então para cá os preços tem subido, e que nos Estados do Sul são geralmente muito mais altos. Os preços que o autor cita em francos estão reduzidos á moeda dô paiz na razão de 350 réis o franco.

Jornal de um pedreiro	2\$300 a 3\$200
" " carpinteiro	2\$300 a 2\$800
" " servente.	1\$400 a 1\$750
Aluguel diario de uma carroça de 2 cavallos	3\$710
" " " " 1 dito.	2\$800
" " " " 1 dito .	750

Ninguém dirá que sejam mais altos os jornaes de operarios no Brasil, donde se vê que o que torna o trabalho entre nós mais dispendioso do que nos Es-

tados-Unidos são unicamente, 1.º maior custo e sustento mais caro dos animais; 2.º comestíveis por maior preço; 3.º perda de tempo, por causa das chuvas, mais frequentes nos paizes tropicaes; comtudo, não se dando tanta desigualdade nos salarios e no custo do ferro e machinas, é claro que concedendo para cada legoa nossa o dobro do que custarão recentemente as da estrada de Virginia e Tennessee, não falta segurança ao orçamento; e todavia o nosso capital garantido excede a este orçamento em 38 %.

Estes pormenores deixarão de ser necessarios quando a experiencia houver resolvido todas as questões; presentemente podem talvez ser uteis para firmar os accionistas timidos, cuja pressa em desfazer-se de suas acções não tem deixado de contribuir para sua depreciação.

Recursos financeiros. As estimações precedentes e outras inspirão á directoria grande confiança e segurança, ao abrir concorrência para os contractos da 2.ª secção, na qual se encerrão as grandes difficuldades a vencer. Cumpre porém confessar, que, apesar de tudo o que fica exposto, nossa empresa não inspira ainda tanta confiança aos capitaes estrangeiros, que se tornasse actualmente facil attrahi-los como convém se por ventura se esgotasse a nossa 1.ª emissão. E este estado de cousas seria tambem causa de desanimo aos empregarios, que chamamos á concorrência para as obras da serra. Desejando remover estes obstaculos, a directoria reconheceu que seria o meio efficaz offerrecer aos capitaes e empregarios Europeus uma prova official e conclusiva da efficaz protecção com que contamos dos poderes do Estado, e da facilidade, com que essa protecção, ainda sem augmentar os encargos actuaes do thesouro, nos pôde facultar excellente solução financeira.

O expediente era facil e indicado pela pratica, actualmente geral, das estradas de ferro na Europa — converter uma parte das acções por emittir em obrigações de empréstimo, o qual sendo garantido sem reserva pelo Estado, dispensará os capitaes europeus da apreciação de nossos estudos technicos, e lhes inspirará a necessaria confiança. A fiança do empréstimo include-se na garantia de juros de que gozamos, porque o credito do governo deve facilitar operações, em que os 7 % garantidos sejam sufficientes para juro e amortização.

A concessão, a que alludimos tendo sido requerida ao Governo Imperial já foi autorisada por uma lei adoptada pela Camara dos Srs. Deputados, tendo-se pronunciado a favor o conselho de estado e o ministerio; e attenta a utilidade e necessidade da medida, não é licito duvidar da sorte do projecto na Camara vitalicia.

O alcance e vantagens, desta providencia são tão obvios que a directoria não entrará em longas demonstrações; sómente deseja assignalar aqui a principal e lisonjeira significação da acceitação da medida pelos Poderes Legislativo e Executivo. Esta significação é nada menos do que a mais robusta convicção da nossa prosperidade futura, e ao mesmo tempo approvação solenne das vistas que tem presidido á direcção da Companhia. Porquanto, transformar a garantia de juros em garantia de empréstimo importa contrahir a obrigação de paga-lo integralmente, no caso de ruina da Companhia; e os Poderes do Estado não outorgariam nem deverião outorgar semelhante concessão a uma empresa sem futuro, ou erradamente dirigida.

Notai ainda, que esta condição — o grande trafego da linha — é o que mais essencialmente recommenda a medida, considerada por qualquer de suas faces. Installado o serviço além da Serra, ninguém hoje desconhece que o sacrificio do Thesouro terão de cessar; e dos beneficios da exploração será deduzida em 1.º lugar a dotação do empréstimo, em 2.º os dividendos das acções. Pelo que, em ultima analyse, o empréstimo amortisado representará uma parte da renda, que os Accionistas capitalisarão; e muito convém que conte a

Companhia com os beneficios desta capitalisação para acreditar-se e poder emittir com vantagem a ultima 3ª. parte das acções.

Tal é o mecanismo e os resultados do systema das obrigações, empregado em substituição ás acções pelas Empresas Industriaes na Europa, e muito especialmente pelas estradas de ferro. Bem conhece a directoria que, se o problema a resolver fosse pura e simplesmente emittir capital por uma vez, o expediente de tomar o Governo Imperial as acções seria naturalmente o indicado; e mesmo este expediente parece ser preferido por uma das illustrações, que na Camara dos Srs. Deputados discutirão ultimamente a materia: comtudo a questão das futuras emissões assim não colheria as vantagens que lhe promette o systema do emprestimo.

E a proposito da discussão parlamentar, é de nossa parte um dever de lealdade consignar aqui esta observação. Parecêra a principio, quando se publicou o relatorio das commissões de Fazenda e Commercio, que seus illustres Membros aconselhavão ao Governo Imperial um procedimento para com a Companhia, que não seria tão generoso como até o presente; mas a directoria, procurando illustrar-se com a leitura dos debates, e estudando as questões *tranquillamente e sem prevenção*, adquirio com grande prazer a certeza de que o espirito de illustrada protecção á estrada de ferro é na Camara perfeitamente unanime; e que algumas divergencias quanto aos accessorios da providencia debatida, provão sómente que muito se estuda o modo de colher para o paiz a maxima vantagem dos sacrificios presentes.

Taes são tambem as vistas da directoria, que porém está convencida de que a simples conversão de um terço das acções em obrigações de emprestimo garantido, sem mais alteração das condições e clausulas constitucionaes da Empresa, não prejudicará em caso algum o publico, e á Companhia facilitará o desempenho de sua missão, em beneficio do paiz.

Em consequencia sois convidados a resolver uma alteração nos Estatutos que habilite a directoria a tratar com o Governo Imperial para o fim já mencionado; eis os termos da autorisação que vos pedimos:

“Fica autorizada a directoria para requerer e aceitar do Governo Imperial qualquer das concessões permittidas pelo Projecto de lei actualmente em discussão no Senado, logo que seja convertido em lei do Imperio, para o fim de ser habilitada a mesma directoria a realisar por via de emprestimo garantido pelo Estado a importancia de 12,666:600\$, terça parte do capital da Companhia.

Para este fim a directoria celebrará os ajustes que forem necessarios, sobre aquella das bases autorizadas, que fôr preferida pelo Governo Imperial; a qual todavia deverá representar, expondo as vantagens que para o futuro se devem esperar da suppressão de uma parte da emissão em acções equivalentes á importancia do emprestimo.

Esta reforma merecerá sem duvida o assenso do Governo Imperial, que não pôde deixar de reconhecer, que do bom exito da estrada de ferro de D. Pedro II depende em grande parte a questão alta e grandiosa do futuro das vias ferreas no Brasil.

A idéa proposta é consequencia logica da organização da Companhia no paiz; não que possa esta organização ser considerada como um erro, que careça de correctivo; porque se ella occasiona momentaneamente embaraços, encontra larga compensação no facto de ser brasileiro o pensamento que preside a escolha da linha; visto que assim ha mais garantias do que se estudará conciliar os interesses do paiz com os dos Accionistas.

Nem pareça que esta observação, lucidamente deduzida na Camara pelo illustre Relator das Commissões, se encerra nos limites de pura theoria; porquanto já ella encontrou solemne confirmação na historia da estrada de ferro de D. Pedro II.

Engenheiros distinctos na sua profissão, mas representando interesses nem sempre identicos aos do paiz, escolherão e adoptarão para transpor a Serra um traço (o do Morro Azul de que se tratou no Relatorio de Janeiro deste anno) talvez optimo em relação ás vistas que presidirão a escolha, mas que se por fatalidade fosse adoptado, viria onerar a nossa producção e transito com um frete inutil por um excesso de distancia de quasi quatro leguas. Notai que nesta distancia sendo a taxa de 20 rs, por arroba e legoa, bastaria que a tonelagem da estrada subisse a 20 milhões de arrobas para que a perda do paiz se erguesse a mil e seiscentos contos annuaes.

Observai que os engenheiros a que alludimos são de todos os vindos da Europa os que mais estudarão a nossa cordilheira; que representam o contractador da primeira secção, o qual por alguns mezes insistiu em lhe ser dada a preferéncia para traçar a linha, exigindo por este serviço uma quantia modica, pelo que se a directoria fascinada pela apparente barateza que tivesse accedido as offertas, houvera sido preferida a linha do Morro Azul, com grave detrimento da lavoura, do commercio, e de todas as communicações.

Podemos pois ufanar-nos, nós e os nossos engenheiros, de que os estudos destes nove mezes salvarão a riqueza publica de um desfalque de 1.600 contos annuaes ; e este immenso serviço deve ser-nos levado em conta.

Estas reflexões, despertadas pela discussão de que a nossa empresa é presentemente objecto na assembléa legislativa, forão talvez além dos limites em que deve conter-se neste documento: porém o interesse do assumpto é proprio a captar a attenção dos Srs. Accionistas.

C. B. OTTONI, Presidente.
J. J. TEIXEIRA JUNIOR, Secretario.
A. J. DE SIQUEIRA
R. J. H. LOBO.
J. B. DA FONCECA. .
L. P. DE L. WERNECK.

EMPRESARIO DA 1ª SECÇÃO DA ESTRADA DE FERRO DE D. PEDRO II

RESUMO.

[illegible]

Total das obrigações da Companhia com Mr. Price.	£ 625,991 17 7
--	----------------

Pagamento na fôrma do arl. 13 do contracto	£ 50,000 00 0
Id. de 12 prestações bimensaes deduzidos £ 7,000 da eslação temporaria de S. Christovão.	503,084 00 0
Id. da 1ª prestação da 3ª clausula	34,700 00 0
Total pago por conta do contracto.	587,784 00 0
Por pagar	38,207 17 7
mento de Rs 49:795\$000 pela mudanca da linha em Belém corresponde a serviço fôrma	£ 625,991 17 7

N. B — O pagamento de Rs 49:795\$000 pela mudança da linha em Belém corresponde a serviço fóra do contrato

Rio de Janeiro, 30 de Junho de 1857

BALANÇO DA COMPANHIA DA ESTRADA DE FERRO DE D. PEDRO II, EM 30 DE JUNHO DE 1857

ACTIVO		PASSIVO	
ACCIONISTAS: Por 60,000 acções do valor de 200\$.....	12,000:000\$000	CAPITAL. — Representado por 60,000 acções de 200\$...	12,000:000\$000
• Entradas realizadas.....	7,200:000\$000	PREMIOS de acções.....	2:507\$000
MAUÁ MAC-GREGOR & C.; Pelos fundos existentes neste banco.....	347:467\$972	DIVIDENDO. Pelo que resta a pagar do 1º.....	1:658\$060
MAUÁ MAC-GREGOR & C. DE LONDRES: Pelo saldo a nosso favor £ 1.911 13 4.....	16:418\$788	• " " " 2º.....	2:804\$700
GOVERNO IMPERIAL: Pelos juros de 5 %, deduzido o rendimento.....	161:631\$663	• " " " 3º.....	5:210\$460
• " " Pelo que de mais se lhe abonou no semestre passado.....	2:840\$108	• Pelo 4º dividendo a pagar em Julho.....	226:604\$003
GOVERNO PROVINCIAL: Pelos juros de 2 %.....	64:712\$935	FUNDO DE RESERVA: Empregado em 129 acções da companhia.....	14:201\$050
CAIXA: Pelo saldo existente.....	1:394\$848	Por empregar.....	4:133\$980
MOBILIA: Por diversos moveis no escriptorio.....	1:322\$000	GANHOS E PERDAS. — Pelo saldo indivisivel.....	17\$637
PROPRIOS DA COMPANHIA: Por predios e terrenos no semestre passado.....	1,160:847\$712		
• Idem neste semestre.....	94:435\$307		
ACÇÕES DA COMPANHIA: Por 120 acções que representam fundo de reserva.....	4,476:925\$462		
CUSTO DA ESTRADA: Por despesas até o semestre passado			
• Idem neste semestre; a saber:			
Pela 2ª metade da 10ª prestação bimensal; a 11ª e 12ª ditas pagas a Eduardo Price, sendo £ 106.267 10 0..	919:361\$462		
Pelo excesso de despesas proveniente da mudança da linha de Belem, paga ao mesmo.....	49:795\$000		
Pela comissão de 1/4 % a Mauá Mac Gregor & C., de Londres, pelas quantias recebidas, e as pagas ali a Price desde Novembro de 1856 até Abril proximo passado.....	2:895\$474		
Por indemnisação de danos causados a plantações....	100\$000		
EXPLORAÇÕES E ESTUDOS: Pelas despesas até o semestre passado.....	29:223\$168		
• Idem neste semestre a saber:			
Gratificações do Engenheiro em chefe.....	10:673\$824		
Folhas dos Engenheiros e seus auxiliares.....	10:285\$596		
Diversos objectos comprados para o serviço, despesas de viagem, comedorias dos Engenheiros, aluguel de casa, etc.....	19:389\$643		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL: Por despesas até o semestre passado.....	45:870\$350		
Idem neste semestre.....	21:372\$199		
CHº. F. M. Garnett: Pelo saldo de sua conta.....	628\$009		
INSTRUMENTOS D'EXPLORAÇÃO: Pelos comprados para o serviço.....	2:563\$420		
CAVALGADURAS: Por 16 animais comprados para o dito	2:700\$000		
	Rs. 12,257:055\$990		Rs. 12,257:055\$990

(*) O fundo de reserva compõe-se:	Do fundo existente no semestre passado	12:067\$985
	Do 3º dividendo correspondente a 75 ações...	240\$750
	Dos juros vencidos no Banco Mauá.....	26\$295
	Do fundo correspondente a este semestre.....	6:000\$000
		<hr/> 18:335\$030

S. E. O. — Rio de Janeiro, 30 de Julho de 1857. — O Guarda-livros, JOSÉ TORQUATO DE FARIA

DEMONSTRAÇÃO DA CONTA DE GANHOS E PERDAS

DEBITO				CREDITO			
DIVIDENDO: Pelo 4º correspondente a 57,927 acções a 3\$849 rs.		222:961\$023		SALDO INDIVISIVEL do semestre passado.....		120\$360	
" " 691 " 3\$039 $\frac{72}{100}$		2:100\$450		GOVERNO IMPERIAL: Pelos juros de 5 % deduzido o rendimento..		161:631\$663	
" " 691 " 1\$795 $\frac{6}{100}$		1:240\$390		GOVERNO PROVINCIAL: Pelo juro de 2 %.....		64:712\$935	
" " 691 " \$437 $\frac{25}{100}$		302\$140	226:604\$003	JUROS: Pelos vencidos pelo fundo disponivel no Banco Mauá Mac Gregor & C.....	9:758\$147		
FUNDO DE RESERVA: Pelo que corresponde a $\frac{1}{10}$ por cento das ac-				" Deduzindo os pagos aos mesmos em Londres, menos			
ções emitidas.....	6:000\$000			2:840\$108 rs. a receber do Governo Imperial....	6:309\$863	3:448\$284	
SALDO INDIVISIVEL, que passa para o semestre seguinte.....	17\$687			ALUGUEIS DE PREDIOS E TERRENOS: Pelo liquido dos alugueis cobrados		2:402\$398	
	Rs. 232:621\$640			MULTAS: das acções impontnaes.....		300\$000	
					Rs. 232:621\$640		

S. E. O. — Rio de Janeiro, 30 de Julho de 1857. — O Guarda-livros, JOSÉ TORQUATO DE FARIA



